

Deutsches  
Patent- und Markenamt

DEPATISnet

## Bibliographische Daten

Dokument CN000002213530Y (Seiten: 0)

Blättern in der Trefferliste [[|<](#)] [[<](#)] [[>](#)] [[>|](#)] (1 / 1)

BIBLIOGRAPHISCHE DATEN DOKUMENT CN000002213530Y (SEITEN: 0)		
Kriterium	Feld	Inhalt
Titel	TI	[EN] Scalpel with water efflux
Anmelder/Inhaber	PA	ZHANG YANQI, CN
Erfinder	IN	YANGJIE ZHANG, CN ; JIAYING LIU, CN ; FEN ZHANG, CN
Anmeldedatum	AD	22.12.1994
Anmeldeschwier	AN	84231051
Anmeldeland	AC	CN
Veröffentlichungsdatum	PUB	29.11.1995
Priorität	PRE PRN PRD	
IPC-Hauptklasse	ICH	A61B 17/32
IPC-Nebenklasse	ICS	
IPC-Zusatzklasse	ICA	
IPC-Indeksklasse	ICI	
MCN-Hauptklasse	MCH	
MCN-Nebenklasse	MCS	A61B 17/32 (2006.01)
MCN-Zusatzklasse	MCA	
Abstract	AB	[EN] The utility model relates to a scalpel with water efflux. The utility model is provided with a water tank into which a water pipe is inserted, and a water pump, a one way valve, a high pressure energy accumulator, a stop valve, a pressure meter, and a foot switch are connected with each other in series in sequence in the water pipe. Then the water pipe is connected with a high pressure flexible pipe and a cutter head, wherein, the cutter head is connected with the high pressure flexible pipe through joints, and a rotary nozzle with minute small holes is arranged at the top end of the cutter head. When the scalpel is used for cutting a liver, a spleen, a kidney, and other substantial organs, blood vessels are not required to be blocked, and damage to the functions of certain organs is reduced. The goals of no bleeding and little bleeding in operations can be reached, and the amount of transfused blood is reduced. The utility model has the advantages of short operation time, convenient, safe, and stable use, and economical applicability.
Kurzbeschreibung	KDBSUM	
Entgegengehoene Patentdokumente	LY	
Entgegengetraene Nichtpatentliteratur	CINP	
Prüfstoff-IPC	ICP	

[Zurück zur Trefferliste](#)[Datenfehler melden](#)[Drucken](#)

[19] 中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2213530Y



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94231051.9

[51] Int. Cl.<sup>6</sup>

[45] 授权公告日 1995 年 11 月 29 日

A61B 17/32

[22] 申请日 94.12.22 [24] 颁证日 95.7.1

[73] 专利权人 张阳德

地址 410008 湖南省长沙市湘春路76号(现代  
医学杂志)

[73] 设计人 张阳德 刘家英 张 芳

[21] 申请号 94231051.9

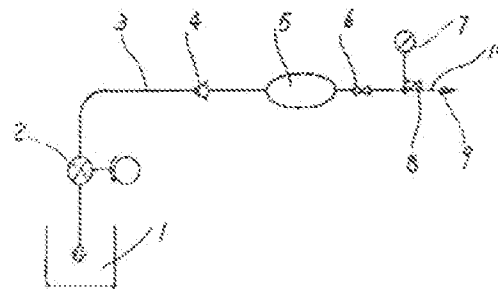
说明书页数:

附图页数:

[54] 实用新型名称 水射流手术刀

[57] 摘要

一种水射流手术刀, 有一个水箱, 插入水箱的水管中依次串联着水泵、单向阀、高压蓄能器、截止阀、压力表、脚踏开关, 再连接高压软管和刀头, 刀头通过接头与高压软管相连, 刀头顶端镶着有细微小孔的红宝石喷嘴。这种手术刀作肝、脾、肾等实质器官切割时, 不需阻断血管, 大大减少了某些脏器功能的损害; 手术中能达到不出血和少出血的目的, 减少了换血量; 手术时间短, 使用方便、安全稳定、经济适用。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种水射流手术刀，由水箱、水管、水泵、阀门、高压蓄能器等组成，其特征在于：有一个水箱[1]，插入水箱的水管[3]中依次串联着水泵[2]、单向阀[4]、高压蓄能器[5]、截止阀[6]、压力表[7]、脚踏开关[8]，再连接高压软管[10]和刀头[9]，刀头通过接头[11]与高压软管相连，刀头顶端镶着有细微小孔的红宝石喷嘴[13]。

# 说明书

## 水射流手术刀

本实用新型涉及一种医疗手术器械，属于切割用水射流手术刀。

通常，肝脏的切除，较先进的手术刀有激光手术刀、高频电凝手术刀和超声波手术刀。前两种手术刀，是通过热效应来止血的，易造成正常组织的变性和坏死，对疾病治愈不佳；超声波手术刀费用昂贵。

本实用新型的目的，是要提供一种不出血或少出血，较完整地保留组织，尽量使组织不变性无坏死现象的水射流手术刀。

实用新型是这样实现的：有一个水箱，插入水箱的水管中依次串联着水泵、单向阀、高压蓄能器、截止阀、压力表、脚踏开关，再连接高压软管和刀头，刀头通过接头与高压软管相连，刀头顶端镶着有细微小孔的红宝石喷嘴。

这种水射流手术刀，对切割面附近的组织没有不良影响，作肝、脾、肾等实质器官切割时，不需阻断血管，大大减少了某些脏器功能的损害；手术中能达到不出血和少出血的目的，减少了输血量；手术时间短，使用方便、安全稳定，经济适用。

下面结合附图介绍本实用新型。

图1为本实用新型组装示意图；

图2为本实用新型中手术刀头部分主视图。

参照附图，在装有生理盐水的水箱[1]中，插入装有过滤莲蓬头的吸水水管[2]，水管上依次连接有水泵[3]、单向阀[4]、高压蓄能器[5]、截止阀[6]、压力表[7]、脚踏开关[8]。上述器件均为市售通用件。脚踏开关后连接高压软管[9]，再通过接头[10]连接直径为 $\phi 12$ 的钢管刀头[11]，刀头外面套着手柄[12]。在刀头顶端镶着一颗红宝石喷嘴[13]，喷嘴用激光打孔加工出一个 $2-5\mu m$ 的细微直孔。

## 说明书附图

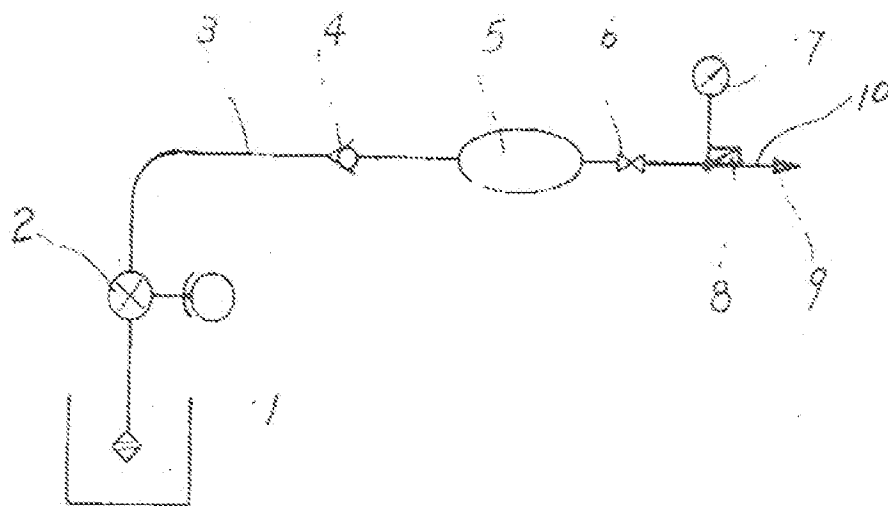


图 1

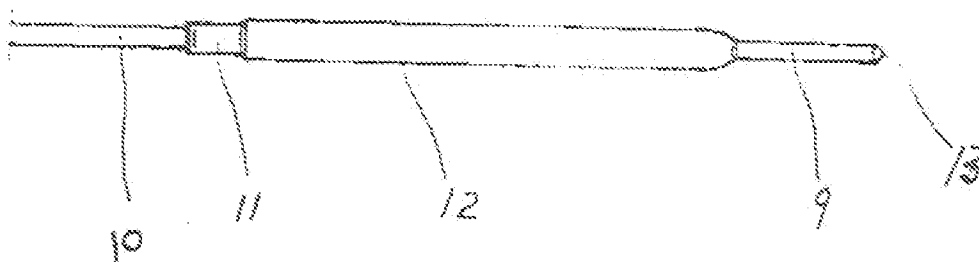


图 2